平地水蜜桃新品種 台農3號‘春豐’之育成

園藝作物

農試所作物組　歐錫坤　宋家瑋　劉明穗

一、前言

桃新品種台農3號商品名稱為‘春豐’是比喻早熟豐產的用意，可為平地水蜜桃主要商業品種台農甜蜜及台農1號—‘春蜜’之替代性品種，此新品種兼有‘台農甜蜜’的豐產，優良果肉質地與台農1號的早熟大果特性，同時彌補‘台農甜蜜’果實不大與台農1號果肉品質的不足，在平地水蜜桃的品種改良工作上，現階段已達成低需冷量、大果、高品質的育種目標，今後將朝向不同果實外觀（如油桃與蟠桃）、不同果肉顏色（黃色或紅色）與抗流膠病等品種多樣化的目標努力。

二、育成經過

民國86年本所進行低需冷量品種改良，以‘台農甜蜜’為主體與‘Flordared’、‘鶯歌桃’及P101等親本，進行正反交，計五個雜交組合，雜交果實採收後，取出果核，去除硬殼後，種子以濕冷層積打破雜交種子休眠，種子萌芽後移植於8吋盆，置於溫室育苗。87年4月採用行株距2×1公尺的高密度方式，共定植376株雜交實生苗於本所果樹試驗園。

作　　者：歐研究員兼組長錫坤
連絡電話：04-23302301-7100

89年從雜交後裔中進行初選，以早、中、晚熟、大果、溶質、低酸等特性為選拔標準，初選出數個優良品系，其中新品系ARI 86-45於4月11～25日間採收果實，採收期偏早熟，果實圓，離核，可溶性固形物含量可達10.9°Brix，酸度0.5%，味甜，平均果重156公克左右，最重可達211公克，果實極大，初步結果表現相當突出。

品系比較試驗採用‘Flordared’、‘台農甜蜜’、‘台農2號’、‘鶯歌桃’及優選雜交後代ARI 86-45等品種（系）進行觀察比較，供試品系於90年度進行增殖並定植於本所果樹試5區，並於93-94年進行品系比較試驗。試驗結果顯示：平均果重98-113公克，屬大果種，果實較對照品種‘台農甜蜜’為大。可溶性固形物含量平均達11.9°Brix，平均酸度0.4%，味甜，果實圓，外觀美，整體果實特性表現較對照品種‘台農甜蜜’為優良。

新品系ARI 86-45在95至97年三個年度區域試驗果實品質分析每年略有差異，97年試種調查分析詳如表一與表二。三年總結：新品系ARI 86-45果實圓，果肉質地屬溶質，核為離核，果肉白色；平均果重105～143公克，最大果重可達199公克，屬極大果種，較對照

園藝作物

品種‘台農甜蜜’果實為大（平均果重83～97公克），三年平均可溶性固形物含量11.7°Brix，且酸度含量非常低，僅0.4%，味甜，新品系果實發育日數約81～90天，屬早熟種，較母本‘台農甜蜜’的91～104天少7～14天左右，整體果實重要性狀表現穩定。

三、品種特性

對照品種為母本‘台農甜蜜’，也是目前平地水蜜桃的主要的栽培品種之一，果實重約90公克，為中型果，果形橢圓，白肉，離核，果肉細緻味甜多汁，約於五月中下旬成熟，低溫需求量150低溫單位（chill unit，CU）（表一），適合台灣平地及淺山坡栽培，以東勢、新社為主要栽培地區。

一般桃主要以休眠枝條在冬天進行嫁接繁殖，嫁接砧木以‘苦桃’為主，少數採用‘鶯歌桃’為砧木。本品種主要特性為需冷量150CU，樹勢強，樹姿呈半直立，適合中部平地及淺山坡地區種植。葉片綠色、寬披針形，葉尖成漸尖，葉基楔形，葉緣鈍鋸齒狀，具腎形蜜腺。花芽密生，開花整齊，冬季同時修剪，盛花期與‘台農甜蜜’一致。花為非豔麗形，單瓣、粉紅色，雌蕊比雄蕊高（圖一）。核為離核，橢圓形，紅棕色，核面窪及溝。本品種的果實發育日數81～90天，屬早熟種，盛產期比‘台農甜蜜’早約7～14天左右。果重平均122公克，屬大型果（圖二）。果形圓，縫合線淺，果實對稱性佳，有茸毛，果皮紅，底色乳黃（圖三），易剝皮。果肉白色，近核處著色少，軟溶質，糖度高（含可溶性固形物約11.7°Brix），酸度低（可滴定酸約0.4%），風味甜，香氣濃。

四、栽培注意事項

本品種果實較‘台農甜蜜’為大，果實發育日數則約少11天，著果佳，為呈現大果特色，宜及早疏花、疏果，以促進果實肥大，增加大果率。對照品種

圖一、台農3號‘春豐’花型不艷麗，具有花藥、花粉。

圖二、 台農3號‘春豐’樹上結果情形。

圖三、台農3號‘春豐’與‘台農甜蜜’果實大小比較。

‘台農甜蜜’在果實約6～7分熟時果實甜度高，酸度低，即可採收販售。但本品種因果實發育日數較少，果實對糖份累積速度較慢，當果實約6～7分熟時甜度相對較低，在採收前3～4星期，宜加強磷、鉀、鈣、鎂肥的施用，抑制新梢生長，以促使養分累積，提升果實甜度。本品種生長勢強，新植後第1～2年產量較少，第3年以後穩定。由於生長快，徒長枝多，當新梢達15～20公分時，宜及時摘心，促進側枝生長，並將側枝培養成結果枝，穩定來年產量。本品種果實採收時，果皮短絨毛密度較母本‘台農甜蜜’高出很多；果皮較厚，具有較耐雨水的特性，發生水傷的程度較‘台農甜蜜’少。流膠病的發生程度新品種較母本‘台農甜蜜’輕微，但此品種較易遭受介殼蟲的為害，宜特別留意防治。

表一、 97年桃優選雜交後代與商業栽培品種在農試所的物候期表現

栽培種與優選雜交後代	花期（月/日）			成熟期（月/日）			果實發育日數[z]（天）
	始花期	盛花期	終花期	始產期	盛產期	終產期	
台農甜蜜	1/30	2/12	2/19	5/6	5/26	6/9	105 (早中熟)
Flordared	1/30	2/4	2/19	5/6	5/19	6/2	106 (中 熟)
鶯歌桃	2/4	3/3	3/19	6/16	6/30	6/30	120 (中晚熟)
台農2號[x]	1/30	2/4	3/12	5/26	6/9	6/30	127 (中晚熟)
ARI 86-45[y]	1/30	2/12	3/3	5/12	5/12	6/2	91 (中 熟)

[z] 果實發育日數 (FDP) 極早熟種 FDP≦65天，早熟種 FDP≦66～90天，中熟種 FDP≦91～115天，晚熟種FDP≦116～140天。

[y] ARI 農業試驗所。

[x] 台農甜蜜 × Flordared之雜交後代。

表二、 97年桃優選雜交後代與商業栽培品種在農試所的果實性狀比較

栽培種與優選雜交後代	質地	核的黏離	果 重[z] (g)	可溶性固形物 (°Brix)	酸 度[y] (%)	果肉顏色
台農甜蜜	溶質	半離核	88.2 (中)	13.6	0.37 (非常低)	白
Flordared	溶質	離核	133.1 (極大)	12.5	1.10 (非常高)	白
鶯歌桃	硬肉	黏核	94.2 (中)	11.2	1.02 (非常高)	白
台農2號	溶質	離核	141.1 (極大)	13.3	0.42 (低)	白
ARI 86-45[x]	溶質	離核	142.7 (極大)	12.4	0.42 (低)	白

[z] 每一數值代表30個果實的平均值，小果：42～62公克，小中果：63～83公克，中果：84～104公克，大果：105～125公克，極大果＞126公克。

[y] 酸度是以蘋果酸為滴定標準。非常低0.20～0.40%、低0.41～0.60%、中0.61～0.80%、高0.81～1.00%、非常高1.01～1.30%。

[x] 台農甜蜜 × Flordared之雜交後代。